



Programa de Capacitación de Conceptos y Aplicaciones Básicas  
con ArgGIS Desktop y Geodatabase

## Reseña

Este documento describe los contenidos de un curso introductorio a la suite de ArcGIS Desktop versión 10.X, como también a la administración básica de una Geodatabase. Este curso cubre las necesidades de adquirir conocimiento y las primeras destrezas de aplicaciones y desarrollos de Sistemas de Información Geográfica (SIG o GIS). Esta necesidad se enmarca en políticas de capacitación visualizadas por Geoxite, por lo cual está cubierta en un temario de conceptos de las temáticas y tecnologías asociadas al curso señalado, en la cual se dará espacial énfasis a los conceptos de Geodatabase y herramientas de ArcGIS Desktop. Cabe destacar que el curso tiene una duración de 24 horas cronológicas dispuestas en horarios acordados entre Geoxite y el mandante.

El próximo cuadro describe en detalle las condiciones del curso a impartir

## **GIS Avanzado: Manejo introductorio de Geodatabase y herramientas de Geoprocесamiento y Geoestadística**

<b>Nombre Curso:</b> Manejo introductorio de ArcGIS Desktop y Geodatabase	<b>Codificación</b> GX-IAGD	<b>Duración</b> 24 horas		
<b>Descripción:</b> Este curso tiene por finalidad entregar al alumno una visión general de los conceptos y herramientas utilizadas en el manejo de ArcGIS Desktop 10.X e introducción a la administración de datos sobre una Geodatabase.				
<b>Requisitos Previos</b> Aún por su clasificación de introductorio este curso va dirigido a profesionales y técnicos de diferentes áreas, que ya posean ciertos conocimientos de un GIS.				
<b>Objetivos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entregar la base teórica y conceptos a fines, necesarios para comprender las tecnologías SIG.</li> <li>Conocer los elementos básicos para la manipulación de herramientas de ArcGIS Desktop.</li> <li>Manipular los elementos de GDB que permitan administrar entidades geográficas.</li> </ul>				
<b>Aprendizaje Esperado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar conocimiento de lo que significa un GIS y sus componentes principales.</li> <li>Adquirir conocimiento para la utilización de las herramientas más utilizadas en el software de ArcGIS Desktop.</li> <li>Adquirir conceptos generales asociados a las herramientas de Geodatabase</li> <li>Ser capaz de construir una Geodatabase</li> </ul>				
<b>Materiales</b> Se facilitará a los alumnos un manual impreso con teoría y ejercicios como también un CD con el mismo material mas los datos de práctica				
<b>Unidades</b>		<b>Horas</b>		
	<b>Clave</b>		<b>Teo.</b> <b>Práct.</b>	
Conceptos básicos de SIG	GX-IAGD-01		04	04
Introducción a ArcGIS Desktop	GX-IAGD-02		04	02
Conceptos y herramientas de una Geodatabase.	GX-IAGD-03		04	06
<b>Total de horas</b>		12		12



<b>Clave % Unidad</b>	<b>A P R E N D I Z A J E S ESPERADOS</b>	<b>C O N T E N I D O S MÍNIMOS</b>	<b>E S T R A T E G I A S METODOLÓGICAS Y EVALUATIVAS</b>
<b>G X - IAGD-01</b>	Al término de la unidad el Alumno estará en condiciones de:		
10%	CONCEPTOS BÁSICOS DE SIG  Comprender los fundamentos básicos de los GIS	Fundamentos de: • Funciones y Componentes • Tipos de SIG	Se realizará una clase expositiva ocupando medios visuales, utilizando dibujos y esquemas.
40%	Conocer las distintas naturalezas de datos geográficos	Descripción general de: • Formato de archivos, bases de datos geográficas	Ídem
40%	Conocer las capacidades de los GIS	Descripción General de: • Consultas • Geoprocесamiento	Ídem. Adicionalmente se realizará una breve práctica donde se cargarán algunas coberturas y se realizarán consultas y algunos geoprocessos
10%	Plataformas comerciales y libres	Descripción general de: • Plataformas privadas • Plataformas libres	

## Contenidos Detallados



<b>Clave %</b>	<b>A P R E N D I Z A J E S ESPERADOS</b>	<b>C O N T E N I D O S MÍNIMOS</b>	<b>E S T R A T E G I A S METODOLÓGICAS Y EVALUATIVAS</b>
<b>Unida d</b>	Al término de la unidad el Alumno estará en condiciones de:		
<b>G X - IAGD-02</b>	<b>INTRODUCCIÓN A ARCGIS DESKTOP</b>		
10%	Conocer la plataforma ArcGIS	Descripción General de: • Plataforma desktop • Plataformas GDB	Se realizará una clase expositiva ocupando medios visuales y prácticas guidas en el computador. Se facilitará el material a utilizar en los ejercicios a realizar
40%	Manipular los principales comandos de Arcatalog, ArcToolBox y Arcmap	Conocer y Practicar comandos de: • Visualización (carga, zoom, etc.) • Edición de coberturas • Consulta por atributos y espaciales • Etiquetado automático • Simbologías	Ídem
40%	Manipular las principales funcionalidades de las herramientas de ArcToolbox	Descripción general de: • Digitalización • Geoprocесamiento • Geocodificación	Ídem
10%	Manipular conexiones a distintos servicios de mapas	Descripción general de: • Consumo de servicios online • Plataformas libres	Ídem

<b>Clave %</b>	<b>A P R E N D I Z A J E S ESPERADOS</b>	<b>C O N T E N I D O S MÍNIMOS</b>	<b>E S T R A T E G I A S METODOLÓGICAS Y EVALUATIVAS</b>
<b>Unidad</b> <b>G X - IAGD-03</b> 30%	<b>Al término de la unidad el Alumno estará en condiciones de:</b>  <b>CONCEPTOS Y HERRAMIENTAS DE UNA GEODATABASE</b>  Comprender el concepto y los tipos de Geodatabase  Construir y manipular una GDB	<p>Generalidades de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formato SHP.</li><li>• Conceptos y tipos de GDB.</li><li>• Ventajas y Esquema XML.</li></ul> <p>Descripción y práctica general de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Creación de la infraestructura.</li><li>• Definición de campos.</li><li>• Concepto de subtipos y dominio.</li><li>• Preparación, importación y edición simple de data.</li><li>• Migración desde formato SHP.</li></ul>	<p>Se realizará una clase expositiva ocupando medios visuales, utilizando dibujos y esquemas</p> <p>Ídem ademá s de considerar prácticas y ejercicios</p>

2.